tiptel 2000 IP business
Manuel d’Utilisation

Des modifications peuvent être apportées sans avertissement.
Certaines fonctionnalités dépendent du réseau de votre opérateur.
Version logiciel système 11.100. version logiciel postes 20.044.

Sommaire

Section 1. Introduction 5

1.1 Aperçu du Tiptel 2000 IP business 5
1.2 Indicateurs lumineux du panneau frontal 6
1.3 Connecteurs du panneau arrière 6
1.4 Codes de numérotation/ description 7

Section 2. Installation du système, câblage, connexion au réseau local 9

2.1 Procédure pour l'installation du système 9
2.2 Localisation 9
2.3 Equipement 9
2.4 Fixation murale du système Tiptel 2000 IP business 9
2.5 Connexion du système 10
2.6 Procédure à suivre en cas de difficultés d'installation 11
2.7 Programmation de l'adresse IP du système en fonction du réseau local 13

Section 3. Configuration à partir du navigateur 16

3.1 Navigateur de programmation 16
3.2 Utilisation du navigateur de programmation 16
3.3 Menu principal de programmation 18
3.4 Programmation manuelle des lignes SIP 19
3.5 Configuration des Lignes 22
3.6 Attributions des numéros externes 25
3.7 Programmation des codes d'accès aux lignes 27
3.8 Programmation des autres paramètres 28

Section 4. Accès à Internet 29

4.1 Universal Plug and Play disponible sur le site 29
4.2 Si l'adresse IP du routeur est différente de l'adresse IP de la passerelle par défaut 30
4.3 Si le routeur ne supporte pas le protocole Universal Plug and Play 30

Section 5. Brancher les téléphones IP 31

5.1 Brancher les téléphones IP 31
5.2 Détection automatique des téléphones IP sur le LAN 32

5.3 Connexion à distance d'un téléphone IP sur Internet 32

5.4 Entrer les paramètres d'enregistrement du téléphone IP manuellement 32

Section 6. Licences optionnelles 33

Annexe I Power over Ethernet et spécifications du câble Ethernet 34

Câble Ethernet standard 34

Annexe II Tonalités du système 34

Annexe III Compatibilité avec des casques et téléphones analogiques 35

Annexe IV Paramètres de minuterie 36

Annexe V Spécifications environnementales 37

Annexe paramètres utilisateurs, accès aux lignes, attribution des numéros externes et mode CLI 38

Annexe VII Tableau Carnet d'adresses commun 44

Annexe VIII Adresses IP et tableaux réseau à distance (RAS) 45

Annexe IX Journalisation des appels - formats 47

Fichier de diagnostic 52

Section 1. Introduction

1.1 Aperçu du Tiptel 2000 IP business

Le Tiptel 2000 IP business est la nouvelle génération de systèmes de voix sur IP pour très petites entreprises. Il permet de connecter 4 téléphones analogiques et jusqu'a 16 téléphones IP sur les réseaux publics VoIP ou RNIS/RTC.

Les utilisateurs peuvent émettre ou recevoir des appels via un serveur SIP sur le réseau public ou via le réseau RNIS ou RTC en utilisant un simple téléphone analogique, un poste Tiptel 65 système ou un poste SIP.

Le téléphone Tiptel 65 système est un téléphone multifonctions dernière génération, muni de 16 touches programmables, 6 touches fixes, d'un haut-parleur et d'un écran digital bleu de 4 lignes.

Il est possible de connecter jusqu'à 16 de ces téléphones au tiptel 2000 IP business, localement ou à distance via une connexion Internet haut débit. Même connectés à distance, les téléphones gardent toutes les fonctionnalités internes. Ils possèdent un hub Ethernet de deux ports qui permet d'utiliser un seul câble pour le téléphone et le PC.

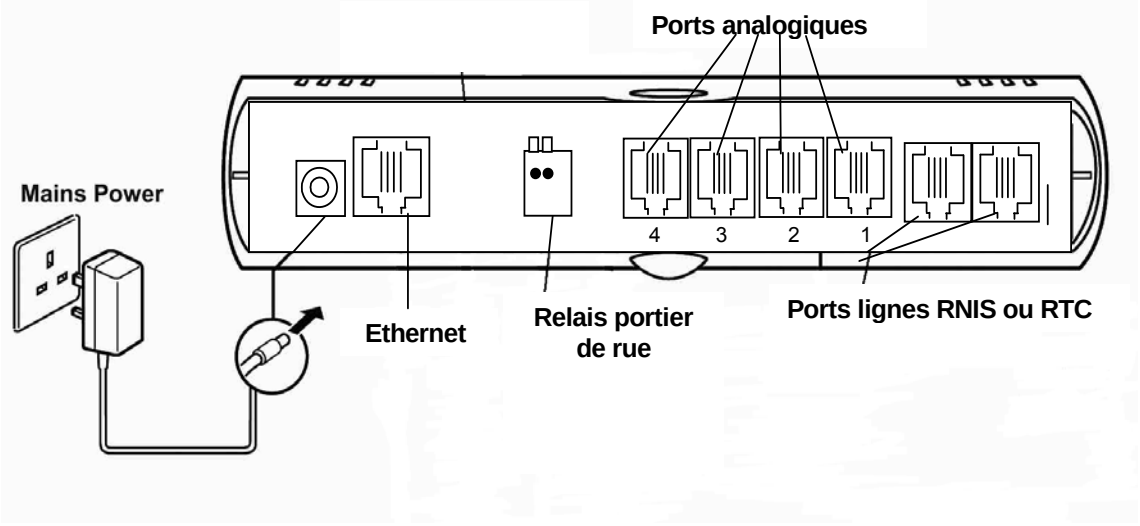
Le tiptel 2000 IP business possède toutes les caractéristiques d'un système PBX incluant une boîte vocale, least cost routing, une numérotation rapide, des carnets d'adresses et des listes d'appels. D'autres caractéristiques telles que le standard automatique ou la mise en réseau de plusieurs systèmes sur différents sites requièrent l'installation de licences. D'autres licences peuvent également être installées pour élargir le nombre de postes, le nombre de lignes ou le nombre de boîtes vocales.

1.2 Indicateurs lumineux du panneau frontal

Le système possède six diodes lumineuses. Les fonctions sont les suivantes de gauche à droite:

DIODE	Statut: Marche	Statut: Arrêt	Statut: Clignotant
	Démarrage du système	Système éteint	Système en marche
LAN	En cours de connexion au réseau local	Pas de connexion au réseau local	Connecté au réseau local
	Connexion au serveur SIP OK	Pas de connexion au serveur SIP	Un ou plusieurs comptes SIP ne fonctionnent pas
L1	Ligne 1 RNIS		
L2	Ligne 2 RNIS		
	Signal d'alarme. Contactez le service technique	Aucun problème signalé	

1.3 Connecteurs du panneau arrière



Port d'alimentation: pour brancher l'adaptateur d'alimentation.

Port Ethernet: pour connecter le système à un routeur ou au réseau local.

Relais portier de rue: pour connecter le relais portier de rue.

Ports analogiques 1- 4: pour connecter les postes analogiques.

L1 et L2: pour connecter le système à une ligne RNIS ou analogique du réseau public.

1.4 Codes de numérotation/ description

Description	Code
N'importe quelle ligne	0
Ligne SIP	*0
Ligne 1 ou 2	* 9 1 ou * 9 2
Lignes SIP 1 à 10	* 901 à * 910
Groupes 80 à 89	80 à 89
Renvoi de tous les appels vers un utilisateur interne	* 2 1 * <numéro utilisateur> #
Renvoi de tous les appels vers la messagerie vocale	* 2 1 * < * 9 9 > #
Renvoi de tous les appels vers un numéro externe	* 2 1 0 * <numéro externe> #
Annuler « Renvoi d'appel »	# 2 1 #
Cacher vos coordonnées lors d'un appel (CLI)	* 30 #
Envoyer vos coordonnées lors d'un appel (CLI)	* 31 #
Codes carnet d'adresses commun	* 4 0 0 0 à * 4 1 9 9
Codes carnet d'adresses personnel	* 8 0 0 to * 8 4 9
Renvoi sur non-réponse vers un utilisateur interne	* 6 1 * <numéro utilisateur> #
Renvoi sur non-réponse vers un utilisateur interne pendant une durée définie	* 6 1 * < numéro utilisateur > * <durée> #
Renvoi sur non-réponse vers la messagerie vocale	* 6 1 * < * 9 9 > #
Renvoi sur non-réponse vers la messagerie vocale pendant une durée définie	* 6 1 * < * 9 9 > * <durée> #
Renvoi sur non-réponse vers un numéro externe	* 6 1 0 * <numéro externe> #
Renvoi sur non-réponse vers un numéro externe pendant une durée définie	* 6 1 0 * <numéro externe> * <durée> #
Annuler « Renvoi sur non-réponse »	# 6 1 #
Rappel en interne si occupé	5
Ne pas déranger	* 6 2 #
Annuler « Ne pas déranger »	# 6 2 #
Option sortir d'un groupe	* 6 2 * <numéro de groupe(80 – 89)> #
Option entrer dans un groupe	# 6 2 * <numéro de groupe(80 – 89)> #
Renvoi si occupé vers numéro interne	* 6 7 * <numéro interne> #
Renvoi si occupé vers la messagerie vocale	* 6 7 * < * 9 9 > #
Annuler « Renvoi si occupé »	# 6 7 #
Activer PIN itinérant	* 6 8 <Compte itinérant > <PIN itinérant> #
Prise d'appel/Interception	* 7 1 <numéro utilisateur>
Prise d'appel universelle	* 7 1 0
Transfert (tonalité, deux appels en attente)	* 7 2
Conférence (tonalité, deux appels en attente)	* 7 3
Parcage/Supprimer parcage d'un appel	* 7 4
Récupérer un appel d'un utilisateur interne	* 7 5 <numéro utilisateur>
Répondre à un appel recherche de personne universel	* 7 6 *
Appel recherche de personne vers un poste	* 7 7 <numéro utilisateur>
Appel recherche de personne universel	* 7 7 *
Ouvrir portier de rue	* 7 8
Intrusion (tonalité occupée)	* 7 9
Accès messagerie vocale	* 9 9
Renvoi d'appel vers la boîte mail (pendant la sonnerie)	# 99
Accès direct à un utilisateur lors de la réponse du standard automatique	* + numéro utilisateur
Accès direct à la messagerie vocale d'un utilisateur lors de la réponse du standard automatique	# + numéro utilisateur
Accès aux paramètres de la boîte vocale (en appuyant lors de la diffusion du message de bienvenue de la boîte vocale)	#

Programmation	Code
Programmer un numéro externe dans le carnet d'adresses personnel	* * 8 0 0 à 8 1 9 *<numéro externe> #
Effacer un numéro du carnet d'adresses personnel	# 8 0 0 à 8 1 9 #
Définir les modes de sonnerie (Modes 1 à 5)	* 0 7 * <mode de sonnerie > #
Entrer dans la programmation du système	* * * * # # # #

Section 2. Installation du système, câblage, connexion au réseau local

2.1 Procédure pour l'installation du système

Il est très important de suivre les différentes étapes de ce manuel pour l'installation du système et de vérifier tout d'abord la compatibilité entre l'adresse IP du système et le réseau local. Ensuite, il faut connecter le système au réseau puis ouvrir le navigateur de configuration à partir d'un ordinateur. Après avoir vérifié l'accès à Internet, il faut brancher les téléphones IP au réseau local.
Voir également la procédure à suivre en cas de difficultés d'installation page 10.

2.2 Localisation

Le Tiptel 2000 IP business est conçu pour être installé au mur. Les trous d'aération ne doivent pas être obstrués.

Choisir un lieu:

- Facile d'accès
- Relativement éloigné des installations de plomberie et électrique
- A moins de deux mètres d'une prise d'alimentation.
- Non exposé aux écarts de températures, à l'humidité, à la poussière, aux produits chimiques ou à la lumière directe du soleil
- Suffisamment spacieux et adéquat pour vous permettre d'installer le système

2.3 Equipement

Equipement nécessaire pour l'installation du système:

- 2 vis no. 8 et des chevilles
- Modèle de montage (cf. carton)
- Perceuse
- Tournevis
- Câble CAT-5 pour se connecter au routeur ou au LAN.
- Câble RJ45 pour se connecter à la ligne analogique du réseau public.

2.4 Fixation murale du système Tiptel 2000 IP business

1. Positionnez le Tiptel 2000 IP business contre le mur et marquer la position des deux vis sur le mur.
2. Percez les trous, insérez les chevilles puis vissez la première vis du bas en laissant 5mm.
3. Positionnez l'appareil contre le mur.
4. Sécurisez l'appareil en position horizontale en insérant la seconde vis.

Le système est maintenant prêt pour la connexion.

2.5 Connexion du système

Connexion du port Ethernet

Branchez le port Ethernet du Tiptel 2000 IP business au point de connexion du réseau en utilisant un câble Ethernet CAT-5. Le port Ethernet est compatible avec n'importe quelle prise Ethernet 10/100BaseT.

Postes analogiques 1 – 4

Branchez les téléphones analogiques directement sur les ports analogiques RJ45 du **Tiptel 2000 IP business**. La longueur maximale d'une ligne analogique est de 1000 mètres.

Connexion des lignes RNIS ou Analogiques

Branchez les ports L1 et L2 du Tiptel 2000 IP business aux points de connexion à l'aide du câble RJ45.

Connecter le relais

Branchez le port relais du Tiptel 2000 IP business au portier de rue à l'aide d'un câble RJ45 si nécessaire.

Alimentation

Branchez l'adaptateur d'alimentation fournit au système et à la prise d'alimentation du secteur.

2.6 Procédure à suivre en cas de difficultés d'installation

Etape 1. Alimentation du système

Diodes en séquence d'initialisation jusqu'à ce que la diode d'alimentation clignote.

Ce que vous devez savoir avant de commencer:
1. La série d'adresses IP du réseau local (LAN).
2. L'adresse IP du routeur sur le LAN.
3. Est-ce que le routeur supporte le protocole UPnP et est-ce autorisé?

L'adresse IP du système par défaut est 192.168.1.250 et l'adresse du masque est 255.255.255.0
Est-ce compatible ?

Non

Changer l'adresse IP du système

Pour connaître l'adresse IP du système ou du masque sous-réseau
1. Branchez un téléphone analogique à un des ports analogiques
2. Composez ****01#** pour l'adresse IP ou ****02#** ou pour le masque sous-réseau.
3. Le système affichera les paramètres.

Pour changer les adresses IP du système ou du masque sous-réseau.
*1. Composez ****01*DDD*DDD*DDD*DDD#** pour l'adresse IP ou ****02*DDD*DDD*DDD*DDD#** pour le masque sous-réseau, les lettres DDD représentant des éléments de l'adresse IP ou du masque sous-réseau.*
*Par exemple, composez **01*192*168*0*100# pour paramétrer l'adresse IP en 192.168.0.100 ou **02*255*255*255*254# pour paramétrer le masque sous-réseau en 255.255.255.254.*

Oui

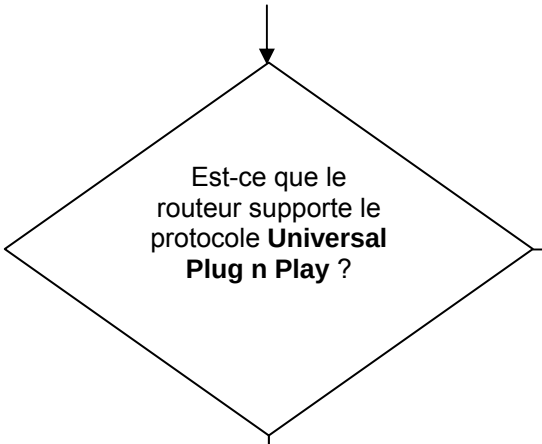
L'adresse IP de la passerelle du système est par défaut **192.168.1.254**.
Est ce correct ?

Non

Modifier l'adresse IP de la passerelle du système

Branchez le système sur le réseau local, ouvrez le navigateur de configuration à partir d'un ordinateur avec l'adresse IP du système. (Par défaut http://192.168.1.250)
Nom d'utilisateur: admin
Mot de passe: 1000
Cliquez sur le lien **Adresses IP** sur la page **Paramètres IP**.
Entrez l'adresse IP de la passerelle dans le champ **Passerelle par défaut** et cliquez sur sauvegarder.

Oui



Non

Transférer les ports VoIP de la passerelle vers l'adresse IP interne du système

Connectez-vous à la page de programmation du routeur. Activez le transfert des ports afin que les paquets suivants soient transférés vers l'adresse IP interne du système.
Port de signalisation VoIP (5075)
Ports RTP (UDP) VoIP (50000-50031)
Ports http WAN (7000) vers le port (80).

Oui

Etape 2. Brancher les téléphones IP au réseau local

Une adresse IP est attribuée au(x) téléphone(s) par le serveur DHCP du routeur. (**Note**: si DHCP n'est pas paramétré dans le routeur, vous devez paramétrer l'adresse IP de chaque téléphone manuellement; se référer au guide d'installation du téléphone).
Lors du branchement du téléphone au réseau local, le système alloue automatiquement un nom et un mot de passe d'enregistrement IP. Le téléphone détecte aussi l'adresse IP publique du routeur.
Le téléphone IP est maintenant connecté au système et peut recevoir et émettre des appels.

Etape 3. Programmer un téléphone IP pour une connexion à distance

Branchez le téléphone IP sur le réseau local du point de connexion à distance (domicile ou autre). Le téléphone requiert une adresse IP du serveur DHCP du routeur. (**Note**: si DHCP n'est pas paramétré dans le routeur, vous devez paramétrer l'adresse IP de chaque téléphone manuellement; se référer au guide d'installation du téléphone). Une fois que l'adresse IP du réseau local a été détectée, le téléphone se connecte à nouveau au système.

2.7 Programmation de l'adresse IP du système en fonction du réseau local

Par défaut, l'adresse IP du Tiptel 2000 IP business est 192.168.1.250.

Cependant, l'adresse IP du système doit correspondre à la rangée d'adresses du réseau local auquel il est connecté. Le système n'a pas de client DHCP ni de serveur DHCP pour minimiser de potentiels conflits.

Si par exemple, la rangée du réseau local est de type VVV.XXX.YYY.ZZZ, les trois premiers éléments de l'adresse IP du système devront être modifiés selon le type VVV.XXX.YYY et les chiffres du dernier élément devront être compris entre 1-255, mais excluant les chiffres déjà utilisés par d'autres appareils connectés.

L'adresse IP du Tiptel 2000 IP business peut être modifiée de différentes manières.

2.5.1. Modification de l'adresse IP du système à l'aide d'un téléphone analogique

Branchez un téléphone analogique à un des ports analogiques du Tiptel 2000 IP business.

Lorsque vous entendez la tonalité, composez **01# et le Tiptel 2000 IP business indiquera sont adresse IP interne.

Entrer la nouvelle adresse IP dans le Tiptel 2000 IP business:

Tonalité interne	*	*	0	1	*	D	D	D	*	D	D	D	*	D	D

D	*	D	D	D	#	☺	**Le système enregistre la nouvelle adresse IP**

Les lettres « DDD » représentent un élément de l'adresse IP.
Par exemple: il faut composer « **01*192*168*000*001# » pour assigner l'adresse 192.168.0.1

☺	Ce signe indique que la programmation a été réalisée avec succès. Vous pouvez ensuite raccrocher.

Masque sous-réseau:

Tonalité interne	*	*	0	2	*	D	D	D	*	D	D	D	*	D

D	D	*	D	D	D	#	☺	**Le système enregistre l'adresse du masque sous-réseau**

Les lettres « DDD » représentent un élément de l'adresse du masque sous-réseau.
Par exemple: il faut composer « **02*255*255*255*254# » pour assigner l'adresse 255.255.255.254

Vérifier l'adresse IP locale:

Tonalité interne	*	*	0	1	#	**Le système indiquera l'adresse IP**

Vérifier le masque sous-réseau:

Tonalité interne	*	*	0	2	#	**Le système indiquera l'adresse du masque sous-réseau**

2.5.2. Modifier l'adresse IP du système à partir d'un ordinateur

Branchez directement l'ordinateur au port LAN du système à l'aide d'un câble Ethernet.

- Configurez l'adresse IP de l'ordinateur afin qu'elle soit compatible avec la rangée d'adresses du système Tiptel 2000 IP business. Par défaut l'adresse est 192.168.1.250. Les trois premiers éléments de l'adresse IP doivent être 192.168.1 et les chiffres de la dernière partie doivent être compris 1-255 excepté 250.
- Ouvrez le navigateur de configuration à partir de l'ordinateur et en utilisant l'adresse IP du système Tiptel 2000 IP business (par défaut 192.168.1.250).
- Connectez-vous au navigateur en utilisant le nom d'utilisateur « admin » et le mot de passe « 1000 ».
- Cliquez sur le lien « Adresses IP » sur la page « Paramètres IP », modifier l'adresse IP du système et cliquer sur « Sauvegarder ».

Vérification de la connexion IP

Pour vérifier si la configuration IP est correcte et que l'ordinateur et le système Tiptel 2000 IP business sont sur le même réseau :

A partir de l'ordinateur :

- Allez dans le menu <**Démarrer**>
- Sélectionnez <**Exécuter**>

Une fenêtre demandant à l'utilisateur d'indiquer le nom du fichier à ouvrir apparaît :

- Tapez « **command** » (ou "**cmd**" dans certains cas pour Windows 2000) dans le champ.

La fenêtre MS-DOS s'ouvre avec le curseur comme indiqué ici **C:_**

- Tapez « **ipconfig** » à l'aide du curseur.

Les détails de la configuration IP du PC apparaîtront dans la fenêtre comme ci-dessous :

Configuration IP de Windows:

Adresse IP..... **192.168.1.251**
Masque sous-réseau **255.255.255.0**
Passerelle par défaut **192.168.1.254**

Faites en sorte que la configuration qui apparaît sur l'ordinateur soit correcte.

Pour vérifier la connexion IP entre l'ordinateur et le système Tiptel 2000 IP business, vous devez taper "**ping**", suivi de l'adresse IP du système Tiptel 2000 IP business. Voici un exemple ci-dessous :

Ping 192.168.1.250

Le système enverra les 32 bytes de données puis reportera les résultats. Si la connexion IP est correcte, les résultats seront les suivants :

Paquets: Envoyés=4, Reçus=4, Perdus=0 (0% perdus).

Si la connexion ne fonctionne pas, vous devez vérifier que le système et l'ordinateur sont sur la même rangée d'adresses IP et que les câbles sont correctement branchés.

Recommandations d'usage

- **Le système doit uniquement être ouvert par le personnel compétent.**
- **Il n'est en aucun cas nécessaire d'ouvrir le boîtier du système.**

Section 3. Configuration à partir du navigateur

3.1 Navigateur de programmation

Cette section explique comment se connecter à l'interface du navigateur du Tiptel 2000 IP business et permet de paramétrer la configuration standard du système, nécessaire à sa mise en marche.

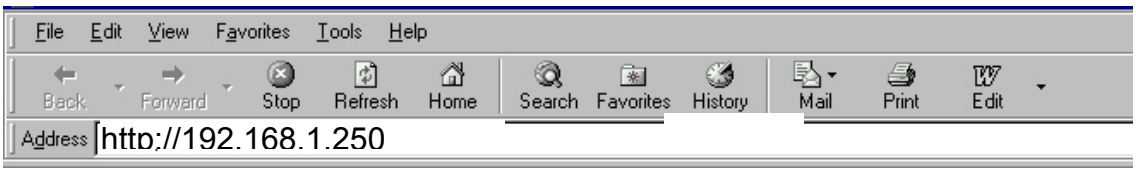
Une fois connecté au navigateur, il vous est possible de programmer une large gamme de paramètres. L'interface du navigateur permet également de mettre à jour des logiciels, soit localement en les téléchargeant à partir d'un PC ou à distance via un serveur TFTP.

Pour en savoir plus sur chaque paramètre, une page d'aide en ligne est disponible en bas de chaque page.

La programmation est possible à partir d'un PC en utilisant n'importe quel navigateur Internet standard, tel que Netscape Navigator ou Microsoft Internet Explorer. Le navigateur est connecté au système soit directement via le port Ethernet ou via le réseau local (LAN).

3.2 Utilisation du navigateur de programmation

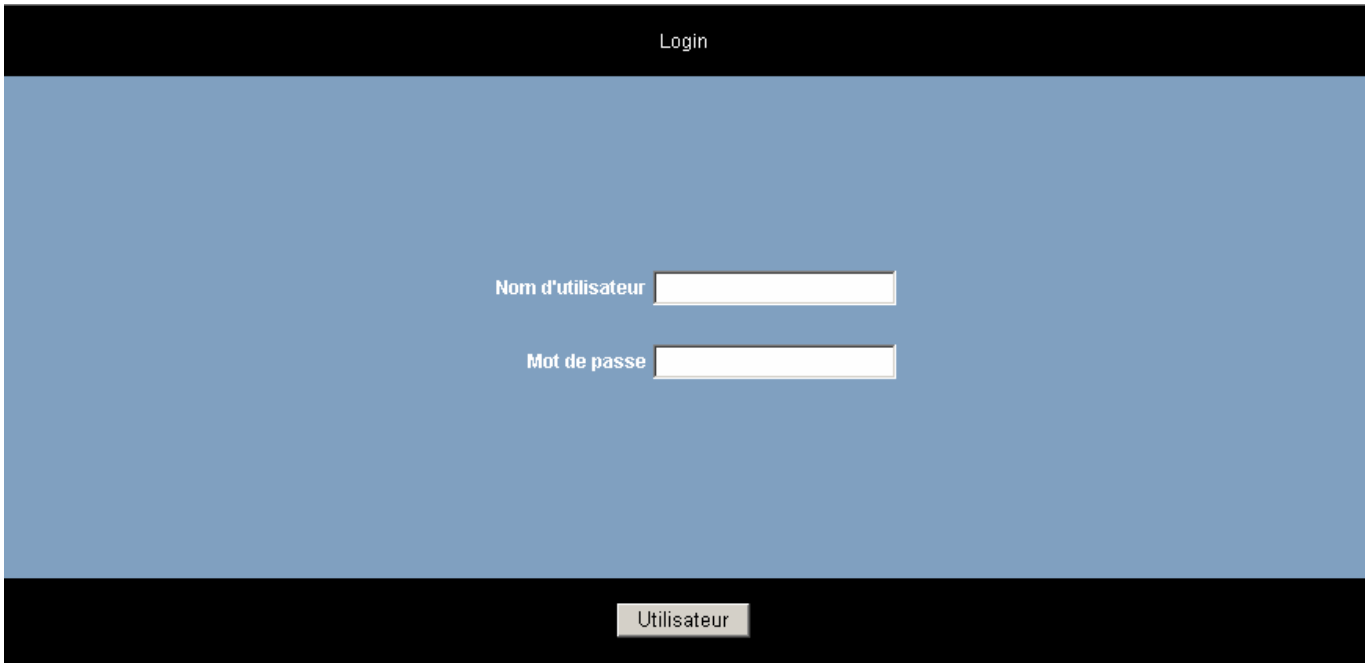
Pour utiliser le navigateur de programmation, le système et le PC doivent être sur le même réseau avec une connexion IP établie entre eux comme décrit dans la section 2.


File Edit View Favorites Tools Help
Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit
Address http://192.168.1.250

Ouvrez le navigateur Internet et tapez l'adresse IP du système.
L'adresse par défaut est - http://192.168.1.250

L'adresse IP du système peut être vérifiée comme décrit dans la section 2.

Une fois la connexion IP établie, la page ci-dessous apparaît :



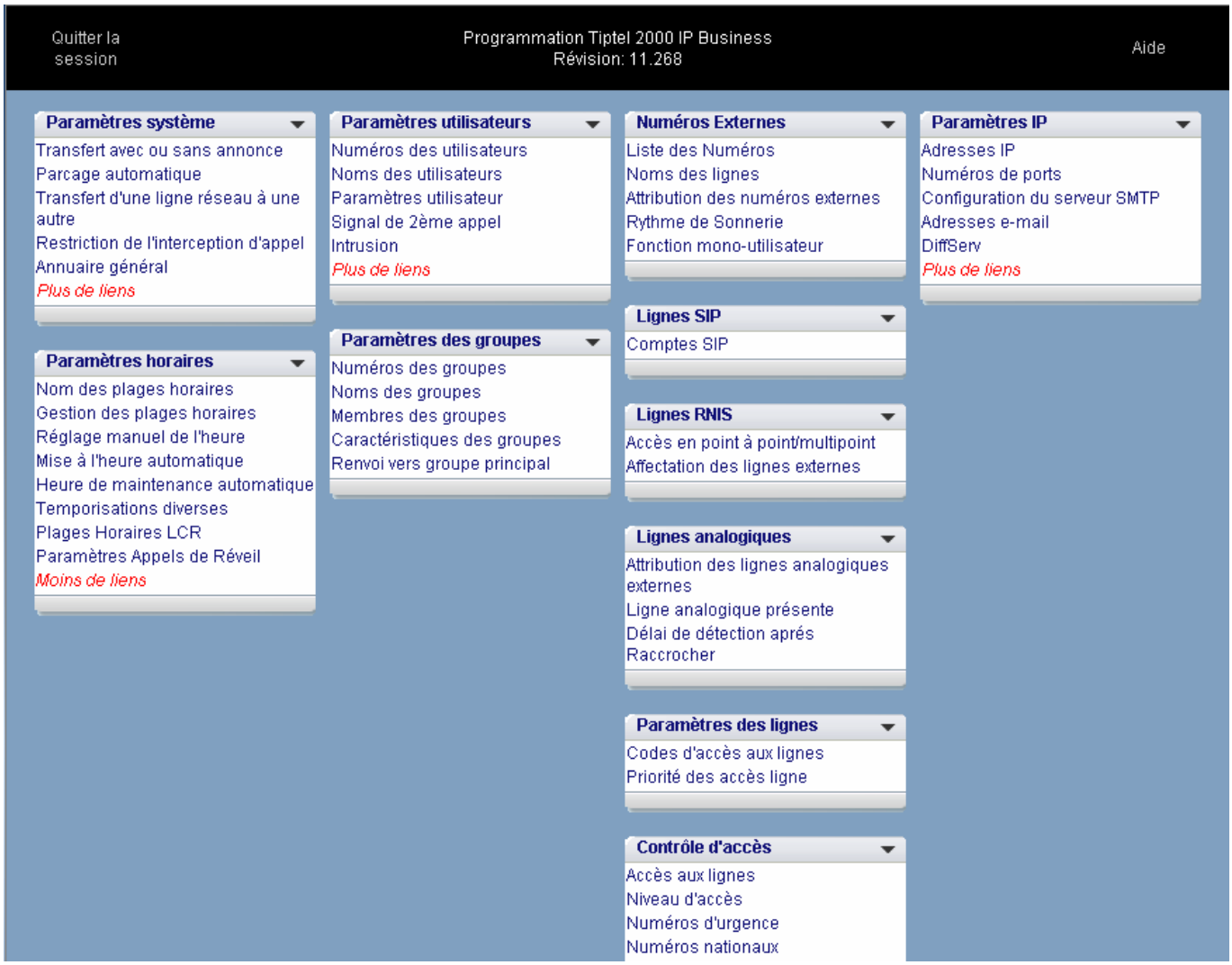
Entrez:
Nom d'utilisateur: Admin
Mot de passe: 1000

Le menu principal de configuration apparaît ensuite.

3.3 Menu principal de programmation

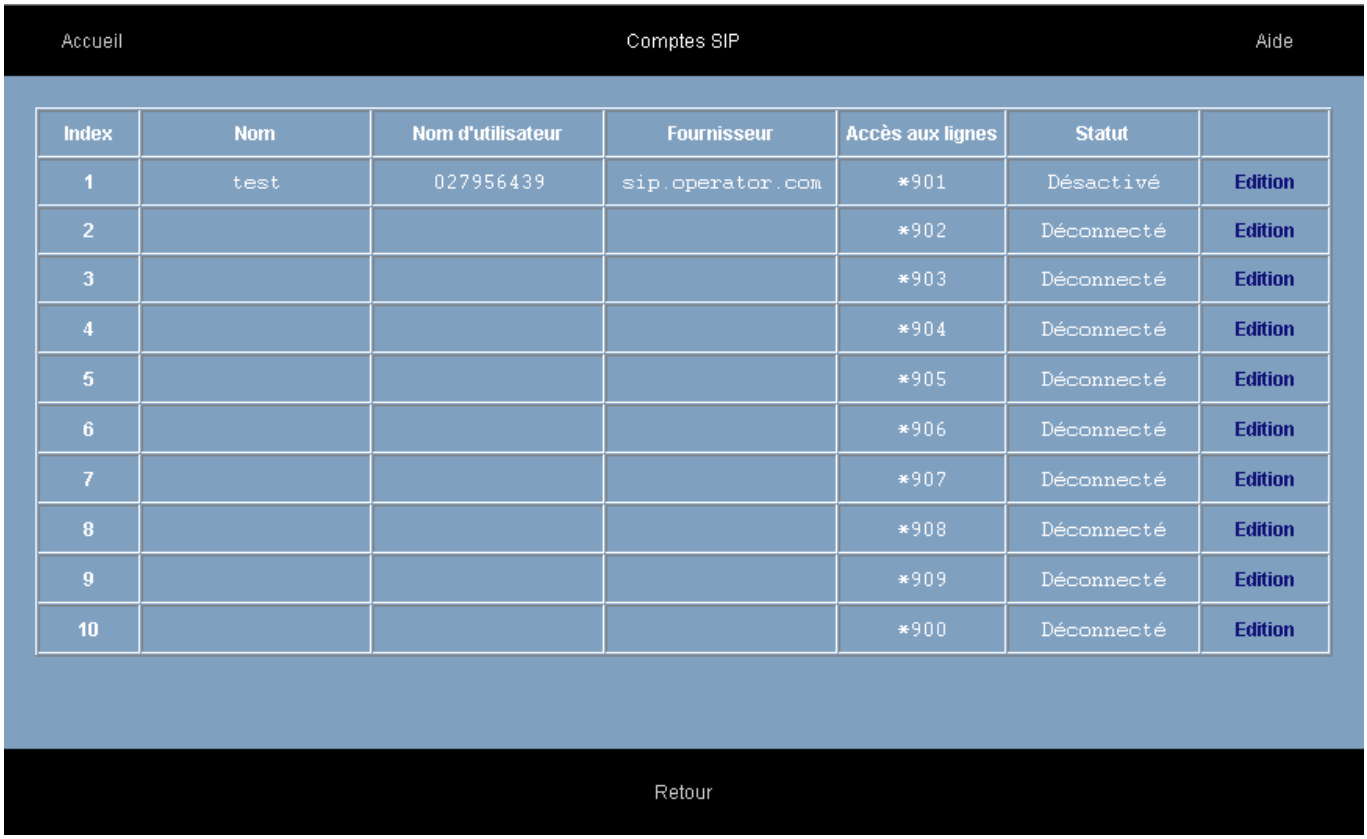
Suivant l'utilisateur, le menu principal de configuration ci-dessous apparaît. Il présente la liste de tous les paramètres programmables du système par catégorie.

En cliquant sur un des liens, vous accéderez à la page de configuration du paramètre sélectionné.



3.4 Programmation manuelle des lignes SIP

Les lignes VoIP du Tiptel 2000 IP business peuvent être configurées automatiquement par le réseau de votre opérateur. Cependant si vous avez besoin de programmer les lignes manuellement, il vous est possible de le faire en cliquant sur le lien « comptes SIP » dans la catégorie « Lignes SIP ». La page ci-dessous apparaît ensuite:



Index	Nom	Nom d'utilisateur	Fournisseur	Accès aux lignes	Statut	
1	test	027956439	sip.operator.com	*901	Désactivé	Edition
2				*902	Déconnecté	Edition
3				*903	Déconnecté	Edition
4				*904	Déconnecté	Edition
5				*905	Déconnecté	Edition
6				*906	Déconnecté	Edition
7				*907	Déconnecté	Edition
8				*908	Déconnecté	Edition
9				*909	Déconnecté	Edition
10				*900	Déconnecté	Edition

Cette page est utilisée pour définir le statut et les paramètres des lignes SIP externes servant à la connexion VoIP sur le réseau public. Chaque numéro de téléphone correspond à un compte sur le réseau public VoIP. Chaque compte possède un nom d'utilisateur et un mot de passe. Ces détails sont fournis par l'opérateur du réseau.

Les paramètres des comptes SIP sont définies sur cette page. Pour les configurer, il vous suffit de cliquer sur le bouton «Edition». Les informations suivantes apparaissent :

NOM: Le Tiptel 2000 IP business peut attribuer un nom à chaque compte SIP.

NOM D'UTILISATEUR: C'est le nom d'utilisateur définit par l'opérateur du réseau pour le compte SIP.

FOURNISSEUR: C'est la localisation du serveur SIP comme définit par l'opérateur du réseau. Le format est en général de type sip.opérateur.com.

ACCES AUX LIGNES: Il s'agit d'un code d'accès aux lignes pour cette ligne. L'utilisateur, lors d'un appel sortant, peut sélectionner cette ligne spécifique en utilisant un code d'accès avant la composition du numéro.

STATUT: Il indique si le compte SIP est opérationnel.

Cliquez sur le bouton « Edition » sur la première ligne de ce tableau. La page suivante apparaît:

Cette page est utilisée pour configurer les lignes SIP externes servant à la connexion VoIP sur le réseau de l'opérateur. Chaque ligne SIP requiert un compte sur le réseau de l'opérateur. Ce dernier fournit les détails de ce compte.

Les paramètres des lignes SIP sont modifiés ou édités sur cette page. Les paramètres suivants peuvent être configurés:

Paramètres généraux

NOM: Le système Tiptel 2000 IP business peut attribuer un nom à chaque ligne SIP.

ACCES AUX LIGNES : C'est un code d'accès pour la ligne. L'utilisateur, lors d'un appel sortant, peut sélectionner une ligne spécifique en utilisant le code d'accès de la ligne avant la composition du numéro.

AUTORISÉ: La ligne peut être activée ou désactivée ici.

STATUT: Indique si la ligne SIP est opérationnelle ou non.

Paramètres du fournisseur

SERVEUR SIP: Localisation du serveur SIP sur le réseau de l'opérateur. L'opérateur fournit cette information qui est en général de format sip.opérateur.com.

PORT SERVEUR SIP: C'est un numéro de port pour le protocole SIP. Par défaut, il s'agit de 5060. Si l'opérateur utilise un numéro de port différent, il doit être entré ici.

ENREGISTREMENT NECESSAIRE: Est-ce qu'un enregistrement est requit ou non par l'opérateur du réseau?

FORCED PROXY IP: L'adresse IP du serveur SIP doit être entrée ici si celle-ci est différente de l'adresse IP associée à l'URL du serveur SIP. L'opérateur SIP peut demander à ce que les messages SIP soient retransmis

vers l'adresse IP FORCED PROXY entrée ici. L'URL du serveur SIP est inclus dans les messages SIP à partir du système.

INTERVALLE D'ENREGISTREMENT : Le protocole SIP permet d'envoyer des messages d'enregistrement périodiques au serveur SIP afin de maintenir sa mise à jour concernant le statut du client SIP. Le paramètre RegInterval permet à l'administrateur du système de programmer en secondes l'intervalle d'enregistrement.

SERVEUR STUN: Certains opérateurs nécessitent l'utilisation d'un serveur STUN (Simple Traversal of UDP through NATS). Si l'opérateur fournit l'adresse du serveur STUN avec les coordonnées du compte, elles doivent être entrées ici.

Paramètres de l'utilisateur

NOM D'UTILISATEUR: Il s'agit du nom d'utilisateur fournit par l'opérateur du réseau pour le compte SIP

MOT DE PASSE: Il s'agit du mot de passe fourni par l'opérateur du réseau pour le compte SIP.

IDENTIFIANT ID: L'identifiant ID, si nécessaire, est fourni par l'opérateur du réseau.

NUMERO EXTERNE: Il s'agit d'un numéro de téléphone public associé au compte SIP. Il est fourni par l'opérateur du réseau et doit être entré ici. Il sera ensuite ajouté automatiquement à la liste des numéros externes du système.

Paramètres Audio

CODEC PRIORITY 1,2,3: Ces champs sont utilisés pour paramétrer les codecs audio par ordre de priorité.

METHODE DTMF: Ce paramètre permet à l'administrateur du système de sélectionner la méthode de transmission des codes DTMF sur le réseau VoIP.

Paramètres de numérotation

PLAN DE NUMEROTATION: Lors de la composition du numéro des appels sortants, les chiffres sont stockés jusqu'à la numérotation complète puis le numéro est ensuite transmis en bloc sur le réseau VoIP. Une période de 3 secondes sans numérotation est interprétée par le système comme la fin de la numérotation. Cela signifie que le système attend environ 3 secondes à la fin de la numérotation avant de transmettre le numéro. Le plan de numérotation permet à l'administrateur du système de définir les types de numéros pouvant être composés immédiatement sans attendre ce lapse de temps de 3 secondes.

Par exemple, l'entrée suivante

[2-8]XXXXXX=,08[567]XXXXXXX=,999=,911=

sera interprétée par le système comme ci-dessous:

- N'importe quel numéro commençant par 2,3,4,5,6,7 ou 8 suivi par six chiffres peut être composé immédiatement.

- N'importe quel numéro commençant par 08 et dont le troisième chiffre est 5,6 ou 7 suivi de 7 chiffres peut être composé immédiatement.

- Le numéro 999 peut être composé immédiatement.

- Le numéro 911 peut être composé immédiatement.

DELAI DE NUMEROTATION: C'est une période prédéfinie sans numérotation qui est interprétée à la fin de la numérotation. Par défaut elle est de 3 secondes et peut être modifiée ici.

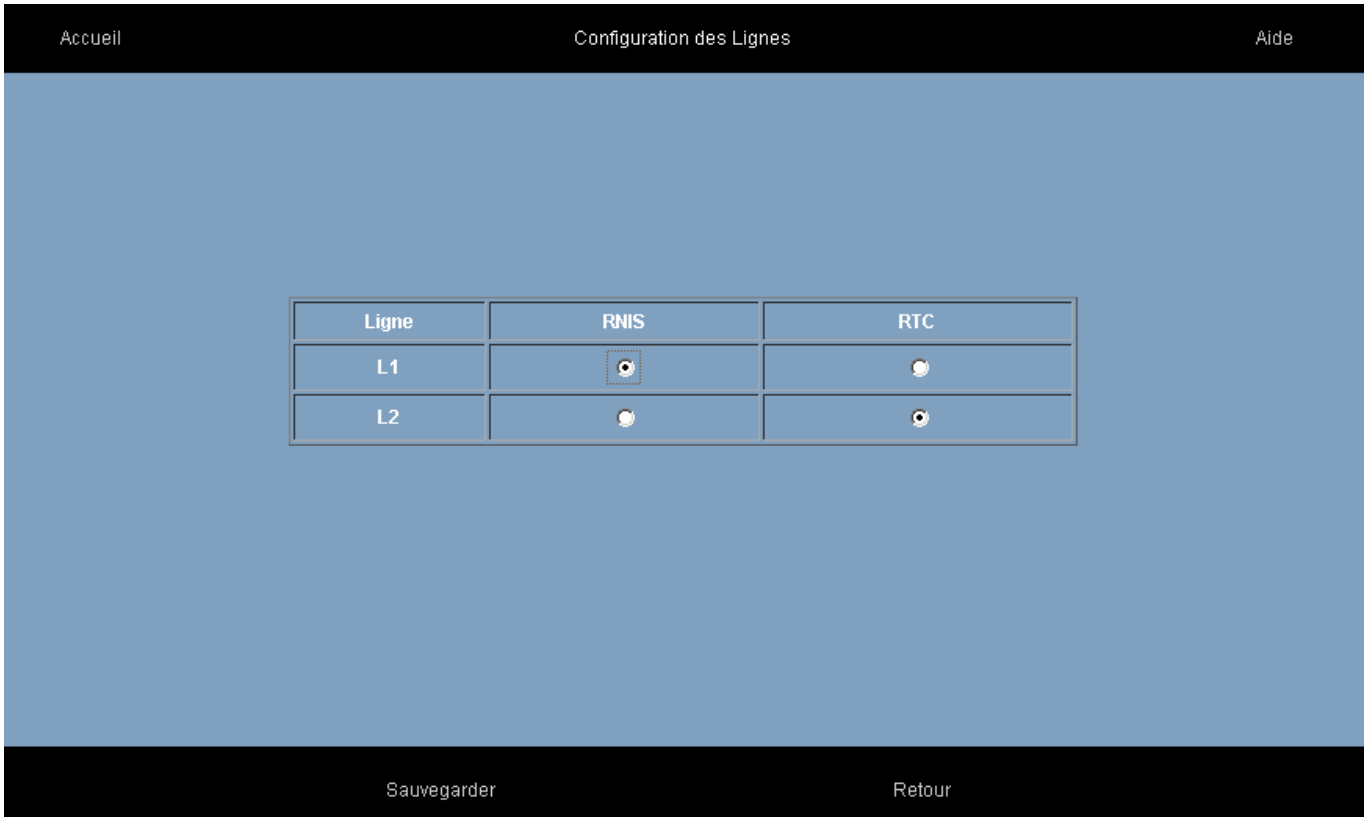
Cliquez sur [SAUVEGARDER] pour accepter les nouveaux paramètres.

Les guillemets << et >> au bas de la page permettent d'accéder à la page du compte SIP précédent ou suivant.

Cliquez sur [RETOUR] pour revenir à la page « Comptes SIP »

3.5 Configuration des Lignes

Le système Tiptel 2000 IP business possède deux ports externes. Ces lignes peuvent être utilisées pour connecter soit des lignes RNIS, soit des lignes analogiques. La configuration se fait sur la page 'Configuration des Lignes' dans la liste 'Paramètres système'



Une fois les lignes RNIS T0 connectées, vous devez programmer les numéros de téléphones associés à chaque interface T0 du système. Ces numéros sont entrés dans la page « Liste des numéros externes » comme ci-dessous.

Après avoir entré les numéros externes dans les cases correspondantes, cliquez sur «Sauvegarder» puis «Retour».

Ces numéros externes doivent être associés à une ou deux interfaces T0 du système. Pour les appels sortants, il est nécessaire de présenter le CLIP reconnu comme un numéro valide par le réseau RNIS. Cela est possible sur la page « Affectation des lignes externes » dans la rubrique « Lignes RNIS » comme ci-dessous.

Pour chaque numéro externe, cochez l'interface RNIS T associée au numéro et cliquez sur « Sauvegarder ».

3.6 Attributions des numéros externes

Il est possible d'orienter les appels entrants vers un ou plusieurs postes. Les numéros externes du Tiptel 2000 IP business peuvent donc être programmés pour sonner sur tel ou tel poste.

-L'attribution de la ligne SIP se fait à la page « Attribution des numéros externes » dans la section « numéros externes ».
-L'attribution de la ligne RNIS se fait à la page « Attribution des numéros externes » dans la section « numéros externes ».
-L'attribution de la ligne analogique se fait à la page « Attribution des lignes analogiques externes » dans « Lignes analogique PSTN ».

L'attribution des lignes peut être modifiée selon les différentes périodes de la journée. 3 modes de sonnerie sont définis par défaut : « Mode Jour », « Mode Nuit » ou « Mode Opérateur ». Il existe également deux modes supplémentaires qui peuvent être paramétrés par l'utilisateur.

Par défaut, toutes les lignes externes sont programmées pour sonner sur le premier poste IP, poste 11 du Tiptel 2000 IP. Dans la configuration par défaut, ce poste est défini comme seul membre du groupe opérateur, groupe 9.

L'attribution des numéros externes peut être modifiée en spécifiant les postes, groupes de postes ou les messages du standard automatique vers lesquels les appels entrants seront transférés comme ci-dessous. Cliquez sur « Sauvegarder » pour enregistrer les nouveaux paramètres.

Il vous est également possible de changer le mode de sonnerie en appuyant sur le lien en bas du tableau à gauche.

Tableau d'attribution des numéros externes pour les lignes SIP

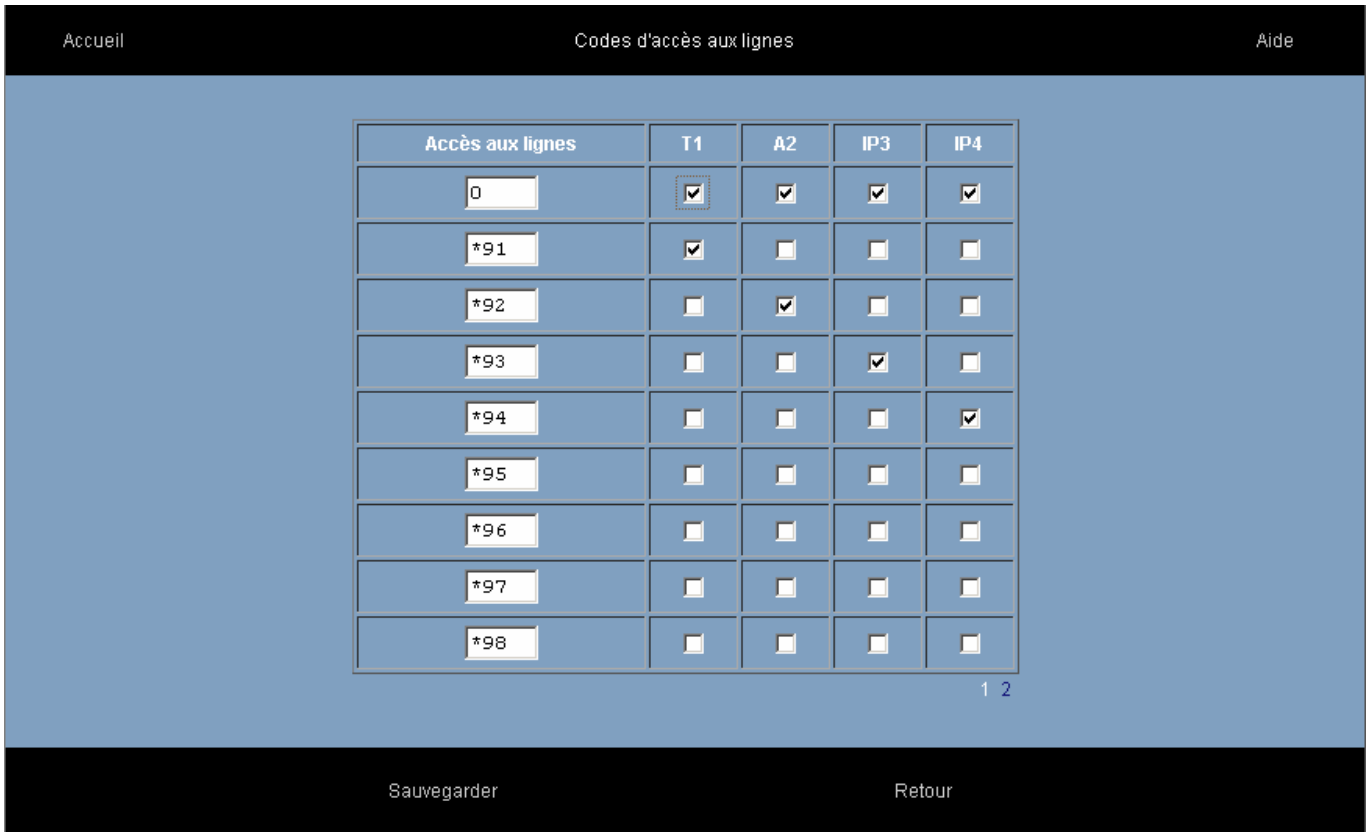
Tableau d'attribution des numéros externes pour les lignes analogiques PSTN

3.7 Programmation des codes d'accès aux lignes

Pour saisir un ligne externe, composer le code accès aux lignes - 0 par défaut. Vous pouvez changer le code sur ce page. En plus, il y a huit autres codes *91 à *98 pour sélectionner des lignes particulières.

Codes d'accès aux lignes

Dans l'exemple ci-dessous, T1 est une ligne RNIS, A2 est une ligne analogique et IP3-IP4 sont des lignes SIP.
En composant 0, vous sélectionnez n'importe quelle ligne.
En composant *91, vous sélectionnez la ligne RNIS T1.
En composant *92, vous sélectionnez la ligne analogique A2.
En composant *93, vous sélectionnez la ligne SIP IP3.
En composant *94, vous sélectionnez la ligne SIP IP4.



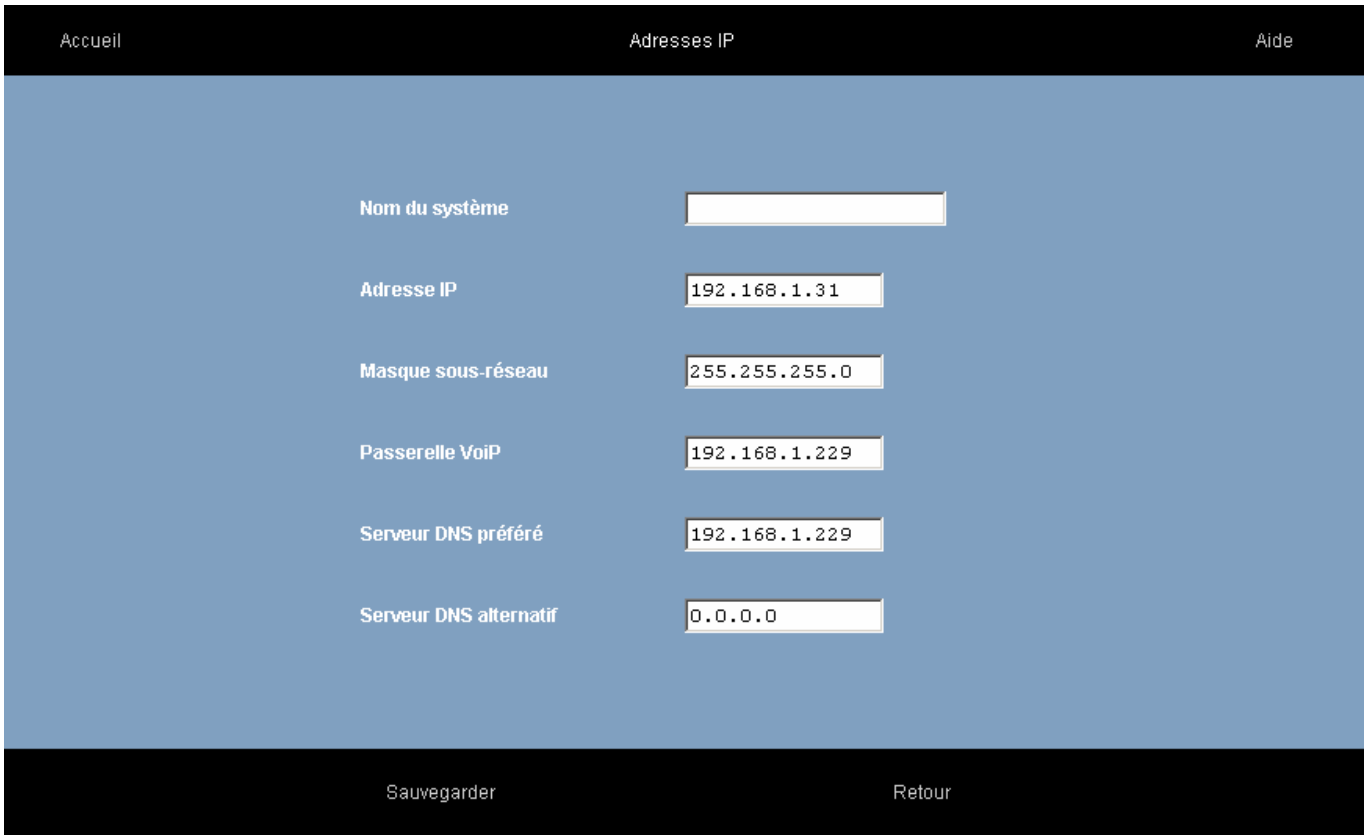
3.8 Programmation des autres paramètres

Tous les autres paramètres du Tiptel 2000 IP business sont programmables en cliquant sur un des liens à partir du menu principal du navigateur de programmation. Il faut ensuite suivre les instructions grâce à la page d'aide en ligne en bas de chaque page.

Section 4. Accès à Internet

4.1 Universal Plug and Play disponible sur le site

Lorsque le système Tiptel 2000 IP business est alimenté, il envoie une requête concernant le protocole Universal Plug and Play (UPnP) à l'adresse de la passerelle par défaut programmée dans le tableau d'adresses IP ci-dessous.



Si le système reçoit une réponse de la passerelle (adresse par défaut 192.168.1.254), il paramétra le renvoi des ports de la passerelle, à partir des paramètres programmés sur la page de configuration de la passerelle (voir ci-dessous). Il se renseigne aussi sur l'adresse WAN de la passerelle.

Par défaut, les ports UDP 50000 à 50031 et TCP 5075 de la passerelle sont le transféré vers le Tiptel 2000 IP business. Le port 7000 est aussi transféré vers le port 80 du système pour permettre l'accès à distance au navigateur.

Note: Pour des raisons de sécurité, l'accès à distance au navigateur de programmation du système est possible uniquement pour les adresses IP publiques listées dans le tableau adresses IP RAS.

4.2 Si l'adresse IP du routeur est différente de l'adresse IP de la passerelle par défaut

Si l'adresse IP locale du routeur n'est pas 192.168.1.254, le système Tiptel 2000 IP business doit être programmé manuellement avec l'adresse IP du routeur pour l'accès à Internet sur la page « Paramètres IP ». Le système peut ainsi orienter les données sortantes vers la bonne passerelle Internet. La page de configuration de la passerelle est mise à jour automatiquement et affiche l'adresse IP locale. (192.168.1.229 sur l'exemple ci-dessus).

4.3 Si le routeur ne supporte pas le protocole Universal Plug and Play

Si par défaut, les ports SIP du routeur ne sont pas ouverts et que le routeur ne supporte pas le protocole UPnP, les ports WAN du routeur doivent être programmés manuellement dans la programmation du routeur.

Les ports UDP WAN 50000 à 50031 et TCP WAN 5075 doivent être transférés vers l'adresse IP locale du Tiptel 2000 IP business. Le port WAN 7000 du routeur doit être transférés vers port 80 de l'adresse IP locale du Tiptel 2000 IP business. Il serait bon de réduire le niveau de protection du pare-feu du routeur.

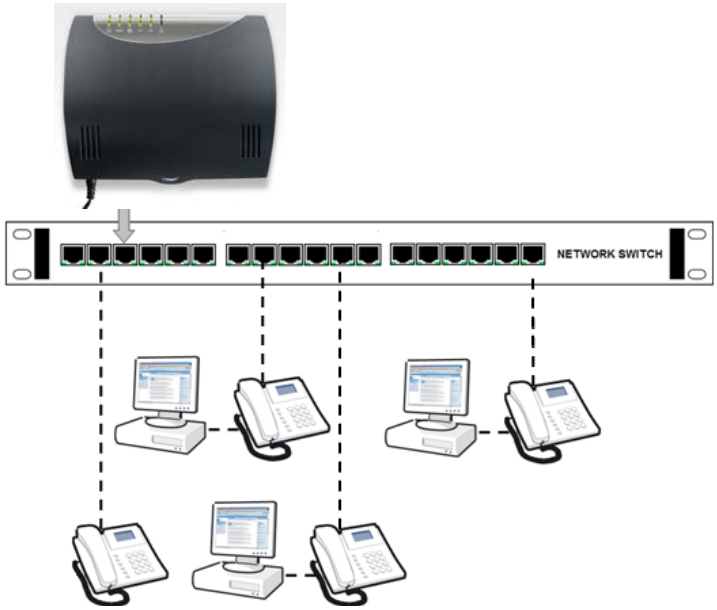
Section 5. Brancher les téléphones IP

5.1 Brancher les téléphones IP

Branchez les ports LAN du téléphone IP au réseau. Le port PC sur le téléphone peut être utilisé pour brancher directement le téléphone à l'ordinateur et ainsi utiliser qu'un seul câble.

Note: Vous ne devez pas brancher les téléphones IP au réseau avant d'avoir vérifié que le système est bien connecté à Internet. Sinon, le téléphone IP ne détectera pas l'adresse WAN du système (par le routeur UpnP) lors de la connexion.

Note: Vous ne devez pas allumer les téléphones IP avant d'avoir vérifier que l'adresse IP du système soit dans la même rangée d'adresses IP que le réseau local comme expliqué précédemment. Autrement, les adresses IP des téléphones et l'adresse du système seront incompatibles et les téléphones ne détecteront pas l'adresse du système.



Branchez le port LAN du téléphone au réseau local à l'aide d'un câble Ethernet fournit avec le téléphone.

5.2 Détection automatique des téléphones IP sur le LAN

Lorsque le téléphone IP est branché au réseau local (PoE standard 802.3af), il détecte automatiquement le système Tiptel 2000 IP business sur le LAN et le système alloue un nom et un mot de passe d'enregistrement. Le téléphone détecte l'adresse IP interne et publique du système.

Le téléphone peut ensuite émettre et recevoir des appels.

Note: Le système Tiptel 2000 IP business doit posséder les licences appropriées si plus de 8 téléphones IP sont connectés.

5.3 Connexion à distance d'un téléphone IP sur Internet

Une fois que le système Tiptel 2000 IP business a détecté le téléphone sur le LAN et lui a transmis son nom et son mot de passe d'enregistrement, le téléphone peut être connecté au système à distance sur Internet en toute sécurité en le branchant tout simplement à un routeur.

Si le téléphone n'a pas été connecté au système Tiptel 2000 IP business via le LAN, l'adresse IP publique ou url du système doit être entrée au téléphone ainsi que le nom et le mot de passe du téléphone (ils apparaissent sur la page « enregistrement du téléphone IP » dans le navigateur de programmation du système).

5.4 Entrer les paramètres d'enregistrement du téléphone IP manuellement

Si le téléphone n'a pas été connecté au système Tiptel 2000 IP business sur le LAN avant d'être branché au point de connexion à distance, le téléphone demandera à l'utilisateur d'entrer les paramètres suivants lors de la connexion à distance:

1. Adresse IP publique du serveur (Tiptel 2000 IP business à distance).
2. Nom d'enregistrement de l'utilisateur IP
3. Mot de passe d'enregistrement de l'utilisateur IP

Ces paramètres peuvent être modifiés à n'importe quel moment en maintenant appuyé le bouton « Menu » du téléphone pendant 10 secondes puis en sélectionnant les options requises. Pour connecter le téléphone au système Tiptel 2000 IP business, ces trois paramètres doivent correspondre aux paramètres stockés dans le système, sur la page « Enregistrement du téléphone IP ».

Section 6. Licences optionnelles

Il est possible d'installer des licences supplémentaires sur le système Tiptel 2000 IP business pour élargir la capacité ou ajouter de nouvelles options comme ci-dessous:

-L'option « Lignes SIP supplémentaires » pour accroître le nombre de connexions VoIP sur le réseau public
-Augmentation de la capacité du terminal IP pour accroître le nombre d'utilisateurs IP du système
-Téléphone IP sur le WAN pour les télétravailleurs
-Accroissement du nombre de boîtes de messagerie vocales
-L'option « Standard automatique » pour répondre et transférer les appels automatiquement et efficacement vers les postes appropriés
-L'option « Musique d'attente » vous permettant de télécharger différents fichiers musicaux
-L'option « Computer Telephony Integration» (CTI)
-L'option « Convergence fixe-mobile » (Fixed Mobile Convergence, FMC) qui offre un numéro unique que vous soyez au sein de l'entreprise ou en déplacement. Un combiné sans fil qui accepte le protocole SIP doit être configuré comme utilisateur dans le système.
-L'option « Mise en réseau VoIP» qui permet à plusieurs sites d'être reliés sur un seul réseau.

Contactez votre fournisseur pour l'achat des ces licences.

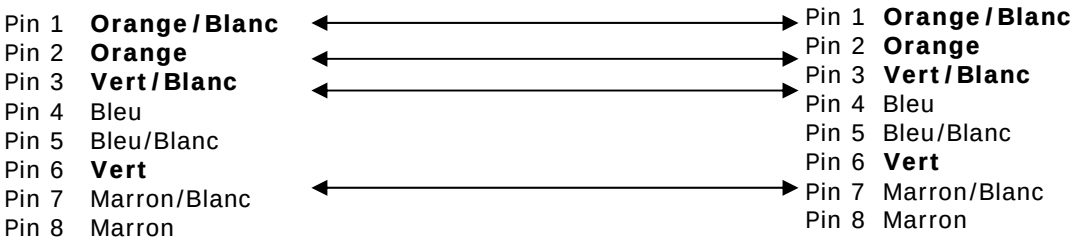
Annexe I Power over Ethernet et spécifications du câble Ethernet

Power over Ethernet

802.3 af, class 1 type.
5 Watts requis par téléphone.

Câble Ethernet standard

Le câble Ethernet est utilisé pour brancher un hub au système.



Annexe IITonalités du système

Voici la liste des tonalités utilisées dans le système:

Tonalité interne	Continue
Tonalité si occupé	500mS Marche - 500msS Arrêt - 500mS Marche- 500mS Arrêt.....
Tonalité de sonnerie	1 Sec Marche - 4 Sec Arrêt- 1 Sec Marche - 4 Sec Arrêt.....
Tonalité mise en attente	30mS Marche - 100mS Arrêt- 30mS Marche - 2 Sec Arrêt - 30mS Marche - 100mS Arrêt.....
Tonalité d'encombrement & Tonalité appel en cours	250mS Marche - 250mS Arrêt -250mS Marche - 250mS Arrêt.....
Tonalité de succès	500mS Marche - 55mS Arrêt - 500mS Marche - 55mS Arrêt.....
Tonalité de défaillance	87mS Marche - 87mS Arrêt - 87mS Marche - 87mS Arrêt.....
Tonalité d'avertissement	5 Sec Arrêt: 120mS Marche - 9 Sec Arrêt - 120mS Marche - 9 Sec Arrêt.....
Tonalité de renvoi	500mS Marche - 55mS Arrêt - 500mS Marche - 55mS Arrêt.....

Note: Sec = Secondes
mS = milli-Secondes

Annexe III Compatibilité avec des casques et téléphones analogiques

Casques

La gamme de casques de Plantronics 'H' est compatible avec le téléphone 65 système. Le casque peut être branché directement au port « casque » du téléphone à l'aide d'un câble Vista QD (Quick Disconnect).

Produits	Code	Description
Advantage Cable	26716-01	Vista Headset to QD (Quick Disconnect)
Supra	32184-04	H51 Headset (One Ear + Headband)
	32186-04	H51N Noise Cancelling Headset (One Ear + Headband)
Tristar	33647-01	H81 Tristar Headset (Over One Ear)
	33693-01	H81N Noise Cancelling Tristar Headset (One Over Ear)
Encore	33645-41	H91 Headset (One Ear + Headband + Treble / Bass Control)
	33699-41	H91N Noise Cancelling Headset (1 Ear + Headband + Treble/Bass Control
	33646-11	H101 Headset (Two Ear + Headband + Treble / Bass Control)
	33705-11	H101N Noise Cancelling Headset (Two Ear + Headband + Treble / Bass Control)
DuoPro	36363-01	DuoPro H171 Combo Headset (One Ear+Headband & Over Ear)
	36366-01	DuoPro H171N Noise Cancelling Combo Headset (One Ear+Headband & Over Ear)
	36568-01	DuoPro H181 Headset (Behind the Head)

Téléphones analogiques

Compatibilité de certains téléphones analogiques avec le système Tiptel 2000 IP business:

	ULYTEL II AVEC MESSAGE D'ATTENTE	SIEMENS EUROSET 2010	SIEMENS EUROSET 2015	SIEMENS GIGASET 4010 CLASSIC	SIEMENS EIRCOM 4012	SIEMENS EIRCOM 5012 COLOUR	SIEMENS GIGASET C 150	SIEMENS EIRCOM 4012 MICRO
Composition du dernier numéro	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui			
Time Break Recall (transfert, etc)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui			
Sonne avec des rythmes de sonnerie interne/externe différents	Oui	Non*	Oui	Non*	Oui			
Indicateur audible de message en attente	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui			
Indicateur visuel de message en attente	Non	Pas applicable	Pas applicable	Pas applicable	Oui			
(CLI)	Non	Non	Non	Oui	Oui			
Touches de programmation peuvent être programmées comme touches de fonction du système	Oui**	Oui	Oui					

*Pas de différenciation entre les rythmes de sonnerie interne et externe.

**Il est nécessaire de marquer une pause après rappel lors de la programmation des touches de fonctions.

Annexe IV Paramètres de minuterie

No	Minuterie	Défault	Nouveau paramètre	Maximum	Minimum
1	Minuterie Transfert	30 secs		3 mins	5 secs
2	Minuterie parcage	3 mins		15 mins	10 secs
3	Minuterie renvoi si pas de réponse	20 secs		3 mins	5 secs
4	Minuterie déconnexion normale	20 secs		1 min	0 secs
5	Minuterie déconnexion mains-libre	3 secs		1 min	0 secs
6	Minuterie pause	2 secs		1 min	0 secs
7	Longueur maximum message vocal	90 secs		180 secs	0 secs
8	Délai d'attente Navigateur	15 mins		15 mins	30 secs
9	Délai d'attente Menu téléphone	60 secs		3 mins	15 secs
10	Rappel automatique Minuterie1	10 secs		15 mins	0 secs
11	Rappel automatique Minuterie2	20 secs		15 mins	0 secs
12	Rappel automatique Minuterie3	60 mins		4 hours	1 min
13	Minuterie PIN itinérant	30 secs		15 mins	0 secs
14	Minuterie Hotline	10 secs		60 secs	0 secs
15	Minuterie déconnexion Internet	3 mins		999 secs	1 secs
16	Minuterie ligne à ligne	2 mins		999 secs	10 secs
17	Supervision ligne	90 msecs		999 msecs	60 msecs

Annexe V Spécifications environnementales

Température	-5C to + 45C
Humidité	10% à 90% non condensée
Voltage	230 ± 10%
Consommation max	66 W
AC V/A maximum:	120VA
Maximum input watts:	66W
Maximum input current at 230Vac:	0.52A
Maximum input current at 180Vac:	0.67A
Facteur de puissance:	0.55
Conditions extrèmes	-15C à + 55C
Storage temperature	-20C à + 70C
Storage humidity	10% à 90% non condensée

Annexe paramètres utilisateurs, accès aux lignes, attribution des numéros externes et mode CLI

Tableau paramètres utilisateur 1 (Utilisateurs IP)

Utilisateur	Nouveau numéro utilisateur	Nouveau nom d'utilisateur	Accès aux lignes								Niveau d'accès							Utilisateurs avec activation de la fonction opérateur
			T/L1	T/L2	T/L3	T/L4	T/L5	T/L6	T/L7	T/L8	1	2	3	4	5	6	7	
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		

Les paramètres par défaut sont – tous les utilisateurs ont accès à toutes les lignes
- tous les utilisateurs ont un accès de niveau 5

Tableau paramètres utilisateur 1 (Postes analogiques)

Utilisateur	Nouveau numéro utilisateur	Nouveau nom d'utilisateur	Accès aux lignes								Niveau d'accès							Utilisateurs avec activation de la fonction opérateur
			T/L1	T/L2	T/L3	T/L4	T/L5	T/L6	T/L7	T/L8	1	2	3	4	5	6	7	
41																		
42																		
43																		
44																		
45																		
46																		
47																		
48																		
49																		
50																		
51																		
52																		
53																		
54																		
55																		
56																		
57																		
58																		
59																		
60																		
61																		
62																		
63																		
64																		

Les paramètres par défaut sont – tous les utilisateurs ont accès à toutes les lignes
- tous les utilisateurs ont un accès de niveau 5

Tableau paramètres utilisateur 2 (utilisateurs IP)

Utilisateur	Attente appel externe		Attente appel interne		Intrusion		Protection intrusion		Interception appel		Prise d'appel		Ne pas déranger		Priorité ne pas déranger		Renvoi d'appel		Conférence		Recherche interne de personne		Accès automatique au réseau		Programmation utilisateur		Messagerie vocale		Mot de passe messagerie vocale		Rappel		Personne appelée		Liste appels manquants		Postes PIN itinérant	
	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
11	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
12	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
13	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
14	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
15	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
16	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
17	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
18	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
19	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
20	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
21	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
22	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
23	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
24	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
25	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
26	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
27	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
28	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
29	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
30	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
31	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
32	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
33	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	
34	√		-		-		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		√		√		-		√		-	

D: Paramètre par défaut N: Nouveau paramètre

Paramètres utilisateur 2 (utilisateurs analogiques)

Utilisateur	Attente appel externe		Attente appel interne		Intrusion		Protection intrusion		Interception appel		Prise d'appel		Ne pas déranger		Priorité ne pas déranger		Renvoi d'appel		Conférence		Recherche interne de personne		Accès automatique au réseau		Programmation utilisateur		Messagerie vocale		Mot de passe messagerie vocale		Rappel		Personne appelée		Liste appels manquants		Postes PIN itinérant	
	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
41	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
42	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
43	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
44	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
45	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
46	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
47	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
48	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
49	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
50	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
51	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
52	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
53	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
54	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
55	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
56	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
57	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
58	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
59	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
60	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
61	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
62	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
63	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	
64	√		-		√		-		-		√		√		-		√		√		√		-		√		√		-		√		-		√		-	

D: Paramètre par défaut N: Nouveau paramètre

Index	MSN / NUMERO DE LIGNE	ATTRIBUTION DES NUMEROS EXTERNES				
		MODE JOUR	MODE NUIT	MODE 3	MODE 4	MODE 5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
49						
50						

TABLEAU UTILISATEUR MODE CLI

Utilisateur	Numéro CLI	Paramètre de restriction mode CLI	Utilisateur	Numéro CLI	Paramètre de restriction mode CLI
11			11		
12			12		
13			13		
14			14		
15			15		
16			16		
17			17		
18			18		
19			19		
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25		
26			26		
27			27		
28			28		
29			29		
30			30		
31			31		
32			32		
33			33		
34			34		

Annexe VII Tableau Carnet d'adresses commun

	NUMERO	**NOM**	**Interdit**	Prefix		NUMERO	**NOM**	**Interdit**	Prefix		NUMERO	**NOM**	**Interdit**	Prefix		NUMERO	**NOM**	**Interdit**	Prefix
1					**51**					**101**					**151**				
2					**52**					**102**					**152**				
3					**53**					**103**					**153**				
4					**54**					**104**					**154**				
5					**55**					**105**					**155**				
6					**56**					**106**					**156**				
7					**57**					**107**					**157**				
8					**58**					**108**					**158**				
9					**59**					**109**					**159**				
10					**60**					**110**					**160**				
11					**61**					**111**					**161**				
12					**62**					**112**					**162**				
13					**63**					**113**					**163**				
14					**64**					**114**					**164**				
15					**65**					**115**					**165**				
16					**66**					**116**					**166**				
17					**67**					**117**					**167**				
18					**68**					**118**					**168**				
19					**69**					**119**					**169**				
20					**70**					**120**					**170**				
21					**71**					**121**					**171**				
22					**72**					**122**					**172**				
23					**73**					**123**					**173**				
24					**74**					**124**					**174**				
25					**75**					**125**					**175**				
26					**76**					**126**					**176**				
27					**77**					**127**					**177**				
28					**78**					**128**					**178**				
29					**79**					**129**					**179**				
30					**80**					**130**					**180**				
31					**81**					**131**					**181**				
32					**82**					**132**					**182**				
33					**83**					**133**					**183**				
34					**84**					**134**					**184**				
35					**85**					**135**					**185**				
36					**86**					**136**					**186**				
37					**87**					**137**					**187**				
38					**88**					**138**					**188**				
39					**89**					**139**					**189**				
40					**90**					**140**					**190**				
41					**91**					**141**					**191**				
42					**92**					**142**					**192**				
43					**93**					**143**					**193**				
44					**94**					**144**					**194**				
45					**95**					**145**					**195**				
46					**96**					**146**					**196**				
47					**97**					**147**					**197**				
48					**98**					**148**					**198**				
49					**99**					**149**					**199**				
50					**100**					**150**					**200**				

Annexe VIII Adresses IP et tableaux réseau à distance (RAS)

Détails système	Paramètres par défaut	Nouveaux paramètres
Adresse IP	192.168.1.250	___ . ___ . ___ . ___
Masque sous-réseau	255.255.255.0	___ . ___ . ___ . ___
Port HTTP	80	
Gestion des appels de données		
Nombre maximum d'appels de données	4	
Nombre maximum d'appels FAI	6	
Nombre maximum d'appels réseau à distance (RAS)	2	
Nombre d'utilisateurs par appel FAI	4	

Détails FAI	
Numéro de téléphone FAI	
Nom du compte	
Mot de passe	

Comptes accès réseau à distance		
INDEX	**Nom d'utilisateur**	**Mot de passe**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Adresses IP - accès à distance au serveur	
Index	**Adresse IP**
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

	Numéros accès à distance
	MSN
1	
	List CLI
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

RESTRICTION INTERNET			
INDEX	**Nom de l'ordinateur (pour identifier l'adresse IP avec l'utilisateur)**	Numéro IP	**Interdiction (Cliquez pour activer)**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Annexe IX Journalisation des appels - formats

Le système Tiptel 2000 IP business est capable de fournir des journaux d'appels pour tous les appels externes, entrants comme sortants. Le journal des appels peut être consulté à l'aide du logiciel HyperTerminal par connexion Ethernet sur port TCP/IP.

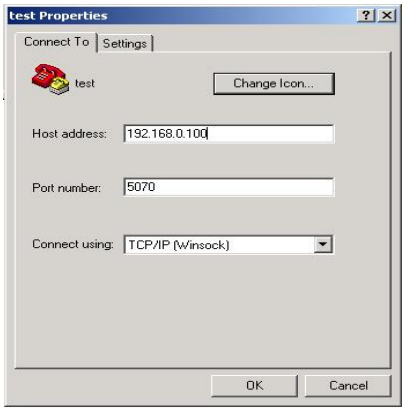
Afin d'en faciliter la lecture, chaque champ est justifié à droite (c-à-d. avec comblage des vides par des espaces) et séparé du prochain champ par une virgule. Ces données peuvent aussi être extraites et utilisées par d'autres applications (Excel de Microsoft par exemple) pour générer des rapports ou des statistiques. (Néanmoins, le but de ce mode d'emploi n'est pas d'expliquer le fonctionnement de ce logiciel avec des applications externes).

Connectez un ordinateur (avec Windows) au port LAN du système:

- Ouvrir le menu <**Démarrer**>
- Cliquez sur <**Programmes**>
- Cliquez sur <**Accessoires**>
- Cliquez sur <**Communications**>
- Cliquez sur <**HyperTerminal**>

La fenêtre à gauche apparaît

Entrez un nom servant à identifier la connexion



- Dans le champ **Connexion par**, sélectionnez le paramètre TCP/IP (Winsock)
- Entrez l'adresse IP du système dans le champ **Adresse hébergement** (par défaut, **192.168.0.100**)
- Entrez le **numéro de port**. Ce dernier est toujours égal à 5070.
- Cliquez sur **OK**

La fenêtre de l'HyperTerminal apparaît. Lorsqu'un appel entrant ou sortant est détecté dans le système, un relevé d'appel est crée dans le journal des communications à la fin de l'appel.

Exemple ci-dessous

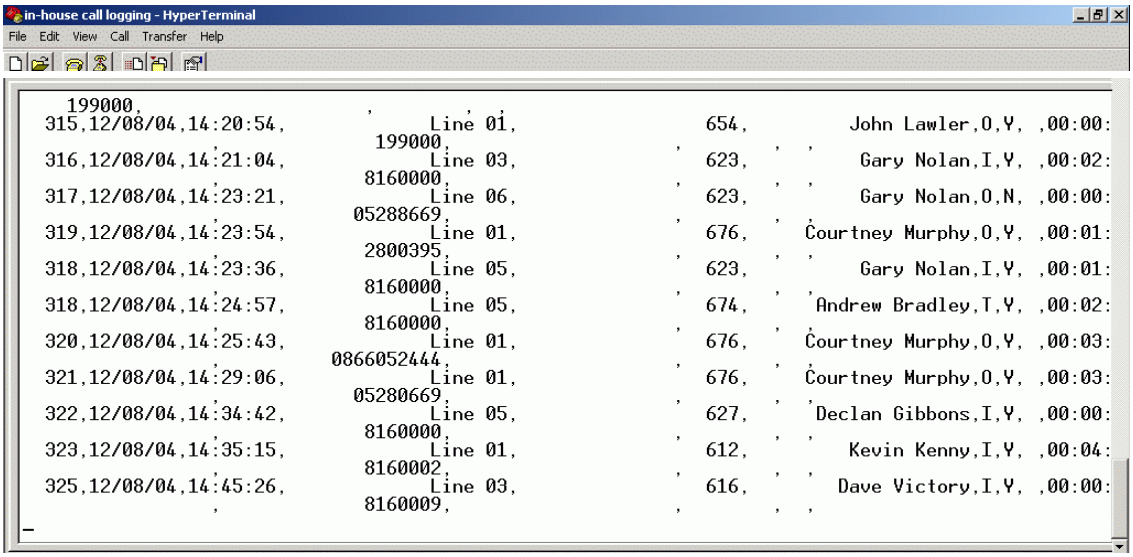


Tableau du format du journal des communications

Le format des données de journalisation des appels qui est envoyé à l'ordinateur consiste en 17 champs distincts de longueur variable qui fournit une liste d'information pour chaque appel comme ci-dessous.

ID de champ	Description	Taille (Bytes)	Détails
01.	Identification de l'appel	5	Index numérique pour référencer l'enregistrement de l'appel
02.	Date	8	DD/MM/AAAA.
03.	Heure	8	Heure de l'appel HH:MM:SS.
04.	Numéro de la ligne	20	Alphanumérique (par exemple Ligne 01)
05.	Numéro de poste	20	Numérique (par exemple 623)
6.	Nom du poste	20	Alphanumérique (par exemple Joe Bloggs)
07.	Type d'appel	1	I= Entrant (Voice) O= Sortant (Voice) T= Transfert N= Internet (Données) R= Accès à distance C= Relevé d'heure D= Téléchargement de logiciel
08.	Connexion	1	Y = Oui N = Non
09.	Carte des communications vocales	1	V = Messagerie vocale A = Standard automatique
10.	Durée de l'appel	8	HH:MM:SS (durée de la connexion)
11.	Heure de la sonnerie	5	MM:SS
12.	Numéro de l'appelant	20	Alphanumérique (CLI ou "Inconnu" si le CLI n'a pas été fourni)

13.	Nom de l'appelant	20	Alphanumérique (Si le nom existe dans le répertoire d'adresses commun)
14.	Numéro appelé	20	Alphanumérique (Numéro appelé/MSN de l'appelé)
15.	Nom de l'appelé	20	Alphanumérique
16.	PIN itinérant	2	Numérique (par exemple 02 pour utilisateur 02)
17.	Coût de l'appel	8	Numérique (en Euro)

Journal appel entrant

Lorsqu'un poste répond à un appel entrant, le type d'appel (champ 7) et la connexion (champ 8) sont mis à jour ("**I**" et "**Y**") dans la fenêtre HyperTerminal à la fin de l'appel:

Exemple d'un appel enregistré pour un appel entrant

1, 12/08/04, 17:30:02, Line 03, 654, John Lawler, **I**, **Y**, , 00:00:44, 00:05, 0872979676, , 8160058, ……

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ……..

Journal appel sortant

Lorsqu'un poste émet un appel, le type d'appel (champ 7) et la connexion (champ 8) sont mis à jour ("**O**" et "**Y**") dans la fenêtre HyperTerminal à la fin de l'appel.

2 , 12/08/04, 17:12:01, Line 01, 676, Joe Bloggs, **O, Y**, , 00:00:03, 00:24, 8160016, , 05280669, …….

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 …….

Journal appel de la messagerie vocale

Un appel entrant renvoyé vers la boîte de messagerie vocale d'un utilisateur entraîne la création d'une entrée de la même manière que pour les appels entrants. Le champ "Messagerie vocale" est mis à jour si la ligne est connectée à un canal sur la carte des communications vocales. Le champ "Connexion" sera de type "Y" ou "N" si l'appelé a laissé ou non un message dans la boîte de messagerie vocale du poste.
Connexion = 'Y' ("message enregistré")

Exemple d'un appel enregistré qui a été transféré vers la messagerie vocale avec message enregistré.

3 , 12/08/04, 17:16:02, Line 02, 8160058 , , **I**, **Y**, **V**, 00:00:39, 00:00, 8160058, …….

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ……

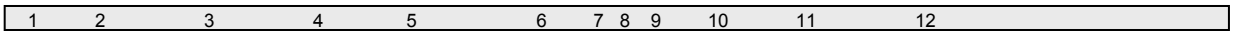
Journal transfert d'appel

Deux entrées sont générées lorsqu'un appel entrant est transféré d'un poste à un autre poste. Le « type d'appel » (champ 7) est mis à jour ('**T**' pour transfert d'appel). « L'identification de l'appelant » (champ 1) est identique aux deux entrées.

Exemple d'un appel entrant pris par Joe Bloggs puis transféré vers Jane Doe.

4 , 12/08/04, 17:16:02, Line 02, 627 , Joe Bloggs, **I**, **Y**, , 00:00:20, 00:03, 8160058, …….

4 , 12/08/04, 17:16:22, Line 02, 628 , Jane Doe , **T**, **Y**, , 00:00:39, 00:05, 8160058, …….



Journal des appels renvoyés vers l'extérieur

2 entrées dans le journal des communications sont créées lorsqu'un appel entrant est renvoyé vers un numéro externe. Les deux entrées auront le numéro et le nom du poste, le numéro de l'appelant du poste vers lequel l'appel a été renvoyé.

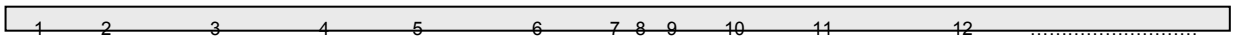
Journal des appels avec standard automatique

En cas de prise en charge d'un appel par le standard automatique, une entrée supplémentaire est créée de façon similaire à celle utilisée pour les appels entrants (champ 9 « A » pour standard automatique). Si un poste répond ensuite à l'appel, une entrée supplémentaire est créée pour ce poste, comme si l'appel avait été transféré vers cet utilisateur.

Exemple d'un appel enregistré transféré vers le standard automatique puis vers un poste.

5 , 12/08/04, 18:26:02, Line 04, 600 , Reception , **I**, **Y**, **A** , 00:00:10, 00:05, 0871738729, …….

5 , 12/08/04, 18:26:12, Line 04, 627 , Joe Bloggs , **I**, **Y** , , 00:00:25, 00:03, 0871738729, ……..

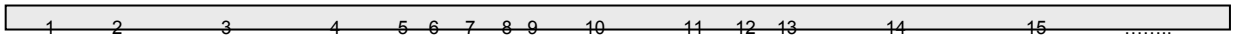


Journal relevé de l'heure par appels sur réseau

Le système Tiptel 2000 IP business peut être programmé pour émettre automatiquement un appel lors du démarrage afin de connaître l'heure fournie par le réseau RNIS. L'appel se terminera une fois la connexion établie et l'heure enregistrée. Le champ "type d'appel" (champ 7) est mis à jour ("**C**").

Exemple

7 , 12/08/04, 18:12:01, Line 01, , , **C , Y**, , 00:00:01, 00:02, , , 1191, Network Time , …….

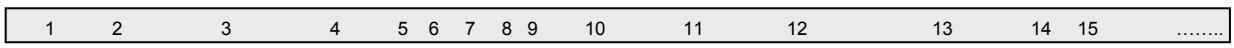


Journal des appels – Accès à distance

Le système Tiptel 2000 IP business offre la possibilité à ses utilisateurs d'accéder à distance au navigateur de programmation ou au LAN sur lequel le système est connecté. Ce type d'appels génère des entrées dans le journal des communications d'une façon similaire à celle décrite pour les appels entrants (« R » dans le champ type d'appel).

Exemple

8 , 12/08/04, 18:12:01, Line 01, , , **R , Y**, , 00:35:17, 00:02, 8160433 , Home Office, , , …….



Journal des appels de téléchargement de logiciel

Le système Tiptel 2000 IP business peut recevoir des mises à jour de logiciels en se connectant à un serveur de téléchargement sur le réseau RNIS (par un utilisateur du système). Pour ce type d'appel,

les entrées correspondantes sont du même type que celles des appels sortants et le champ est de type « D ».

Exemple

9 , 12/08/04, 18:52:01, Line 01, , , **D , Y**, , 00:03:47, 00:02, 8160410 , Administrator , , , …….

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Journal des appels en conférence à 3

Une conférence à 3 consiste en 2 appels sur la même ligne en même temps. Il y aura par conséquent 2 entrées dans le journal avec le même numéro de ligne.

Remarque: Aucun champ ne permet de distinguer une conférence à 3 d'un appel normal.

Journal des appels avec activation du PIN itinérant

Lorsqu'un poste avec activation du PIN itinérant (profil PIN itinérant défini dans le navigateur de programmation) émet un appel, le numéro d'utilisateur apparaît dans le champ « PIN itinérant ».

Exemple d'un appel émis par le poste de Joe Blogg utilisant un profil PIN itinérant défini pour l'utilisateur 03.

10 , 13/08/04, 16:12:01, Line 01, 676, Joe Bloggs, **O, Y**, , 00:01:03, 00:24, , , 05281169, , **03**,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Journal des appels indiquant le coût de l'appel

Cette option permet d'indiquer au système le coût de l'appel émis. Le système indiquera le coût (en euro) à la fin de l'appel (Champ 17 « coût de l'appel »).

Exemple

11 , 15/08/04, 18:07:05, Line 04, 676, Joe Bloggs, **O, Y**, , 00:25:03, 00:04, , , 05281169, , , **1.20**

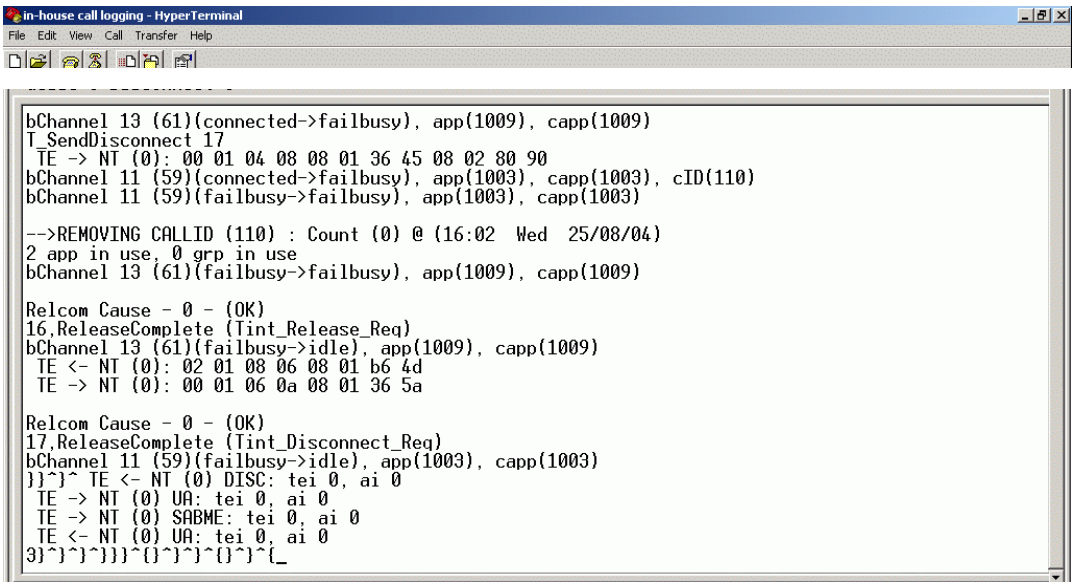
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Fichier de diagnostic

En plus de la journalisation des appels vocaux, il est possible d'enregistrer les données des types d'appel (appels émis par Internet) et le système fournit également un ficher de diagnostic à partir du port Ethernet du système.

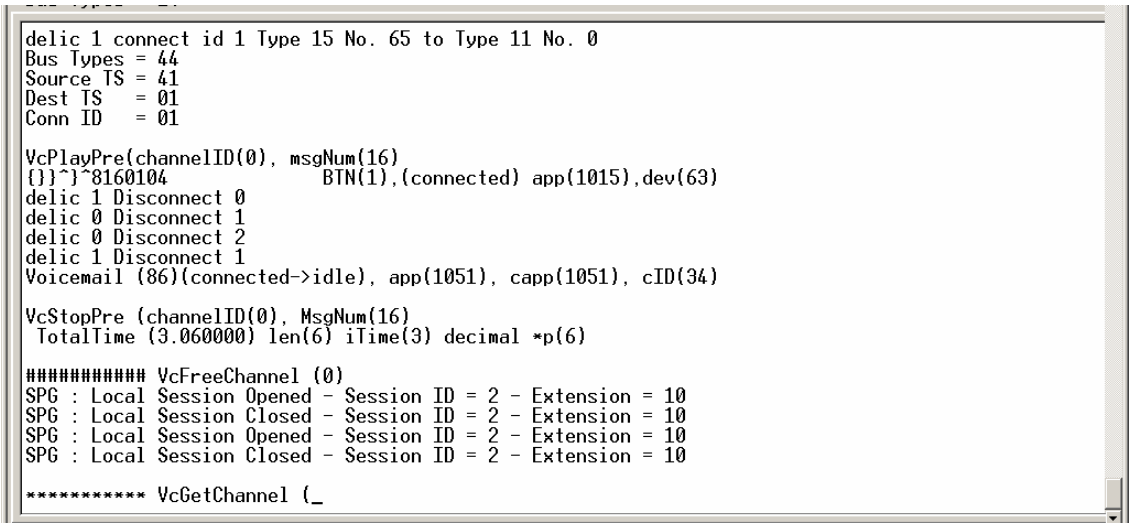
Fichier de diagnostic en continu

Le système Tiptel 2000 IP business fournit des informations qui peuvent être utilisées pour aider à résoudre d'éventuels problèmes techniques. Il s'agit d'informations détaillées concernant l'état du système. Le fichier de diagnostic en continu permet de connaître l'état du système en temps réel, par exemple quelles actions sont en train d'être exécutées. Ces données sont envoyées vers le port **5041.**


in-house call logging - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help
bChannel 13 (61)(connected->failbusy), app(1009), capp(1009)
T_SendDisconnect 17
TE -> NT (0): 00 01 04 08 08 01 36 45 08 02 80 90
bChannel 11 (59)(connected->failbusy), app(1003), capp(1003), cID(110)
bChannel 11 (59)(failbusy->failbusy), app(1003), capp(1003)
-->REMOVING CALLID (110) : Count (0) @ (16:02 Wed 25/08/04)
2 app in use, 0 grp in use
bChannel 13 (61)(failbusy->failbusy), app(1009), capp(1009)
Relcom Cause - 0 - (OK)
16,ReleaseComplete (Tint_Release_Req)
bChannel 13 (61)(failbusy->idle), app(1009), capp(1009)
TE <- NT (0): 02 01 08 06 08 01 b6 4d
TE -> NT (0): 00 01 06 0a 08 01 36 5a
Relcom Cause - 0 - (OK)
17,ReleaseComplete (Tint_Disconnect_Req)
bChannel 11 (59)(failbusy->idle), app(1003), capp(1003)
}}^}^ TE <- NT (0) DISC: tei 0, ai 0
TE -> NT (0) UA: tei 0, ai 0
TE -> NT (0) SABME: tei 0, ai 0
TE <- NT (0) UA: tei 0, ai 0

Fichier de diagnostic mémoire

Le système Tiptel 2000 IP business enregistre les dernières actions. Ces informations sont stockées en bloc et permettent de garder en mémoire les dernières actions du système. Ces données sont envoyées vers le port **5040.**


delic 1 connect id 1 Type 15 No. 65 to Type 11 No. 0
Bus Types = 44
Source TS = 41
Dest TS = 01
Conn ID = 01
VcPlayPre(channelID(0), msgNum(16)
{}}^}^8160104 BTN(1),(connected) app(1015),dev(63)
delic 1 Disconnect 0
delic 0 Disconnect 1
delic 0 Disconnect 2
delic 1 Disconnect 1
Voicemail (86)(connected->idle), app(1051), capp(1051), cID(34)
VcStopPre (channelID(0), MsgNum(16)
TotalTime (3.060000) len(6) iTime(3) decimal *p(6)
############ VcFreeChannel (0)
SPG : Local Session Opened - Session ID = 2 - Extension = 10
SPG : Local Session Closed - Session ID = 2 - Extension = 10
SPG : Local Session Opened - Session ID = 2 - Extension = 10
SPG : Local Session Closed - Session ID = 2 - Extension = 10
********** VcGetChannel (_